



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Académico Profesional de Nutrición**

**Alimentos ofrecidos ambulatoriamente y  
características del comprador en vehículos de una  
empresa de transporte público, Lima-2015**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición**

**AUTOR**

**Raquel PALACIOS ALEJO**

**ASESOR**

**Margot Rosario QUINTANA SALINAS**

**Lima, Perú**

**2016**



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Palacios R. Alimentos ofrecidos ambulatoriamente y características del comprador en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Académico Profesional de Nutrición; 2016.

---



1257

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**Escuela Académico Profesional de Nutrición**



«Año de la consolidación del Mar de Grau»

**ACTA DE EXAMEN DE TITULACIÓN**  
**MODALIDAD DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Conforme a lo estipulado en el artículo 45 de la Ley Universitaria 30220, el **Jurado de Sustentación** nombrada por el Comité Asesor y la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Nutrición, conformado por las siguientes Docentes:

Presidente: Dr. Anibal Jesús Pacheco Gallupe  
Miembros: Dr. Segundo Teófilo Calderón Pinillos  
Mg. Jovita Silva Robledo de Ricalde

Asesora: Dra. Margot Rosario Quintana Salinas

Se reunió en la ciudad de Lima, el día martes 23 de agosto del 2016, para proceder a evaluar la **Sustentación de Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición**, a la Bachiller:

**RAQUEL PALACIOS ALEJO**  
**Código de Matricula N° 11010184**

Tesis: «**ALIMENTOS OFRECIDOS AMBULATORIAMENTE Y CARACTERISTICAS DEL COMPRADOR EN VEHÍCULOS DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE PÚBLICO, LIMA-2015**» la mencionada Bachiller aprueba el Examen, obteniendo la calificación:

*DIECISEIS*

..... (en letras)

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación, firma en señal de conformidad.

.....  
Dr. Anibal Jesús Pacheco Gallupe  
Presidente

.....  
Dr. Segundo Teófilo Calderón Pinillos  
Miembro



.....  
Mg. Jovita Silva Robledo de Ricalde  
Miembro

AMBY/Glenda

## *Dedicatoria*

*Dedico esta tesis en primer lugar a Dios, por iluminarme, fortalecerme y guiarme para lograr la culminación de la presente investigación.*

*A mis padres María Alejo y Segundo Palacios por darme la oportunidad de estudiar esta maravillosa carrera.*

*A mi asesora Dra. Margot Quintana Salinas, familia y amigos por darme la motivación y fuerza para la realización de la tesis.*

## *Agradecimientos*

*Agradezco en primer lugar a la Dra. Margot Quintana Salinas, asesora de la presente tesis, por el apoyo, comprensión y paciencia. Gracias por ser como es, una ejemplar profesional, docente y gran persona.*

*A la Licenciada Violeta Rojas, Sissy L. Espinoza, Ms Sc. Ivonne I. Bernui, Ing. Yadira Cairo, Dr. Segundo T. Calderón por sus enseñanzas y asesorías*

*También agradezco a los internos de nutrición Claudia Llanos e Ivan Olivares por su apoyo y sugerencias en la realización de la tesis.*

*A mis padres por darme el tiempo necesario, para culminar la tesis.*

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
2.1 Objetivo general.....	9
2.2 Objetivos específicos .....	9
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>10</b>
3.1 Tipo de estudio .....	10
3.2 Población de estudio.....	10
3.3 Tamaño de la Muestra .....	11
3.4 Operacionalización de variable .....	12
3.5 Técnicas e Instrumentos .....	13
3.6 Procedimiento de captación de la información .....	14
3.7 Análisis de Datos .....	15
3.8 Consideraciones éticas .....	15
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
4.1 Alimentos ofrecidos ambulatoriamente .....	16
4.2 Características del comprador de alimentos ofrecidos ambulatoriamente .....	21
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>36</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N° 01: Operacionalización de variables.....	12
Tabla N° 02: Alimentos ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	16
Tabla N° 03: Distribución porcentual de los compradores según sexo y grupo etario aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	21
Tabla N° 04: Distribución porcentual de los compradores según sexo e imagen corporal aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	23



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura N° 01: Grupo de alimentos ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	17
Figura N° 02: Categorías de alimentos ultraprocesados ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	18
Figura N° 03: Categorías de alimentos procesados ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	19
Figura N° 04: Distribución porcentual de los compradores por imagen corporal aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	22
Figura N° 05: Categorías de alimentos ultraprocesados comprados en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	24
Figura N° 06: Categoría de alimentos procesados comprados en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015.....	25

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo N° 1	Ficha de registro de observación de alimentos ofrecidos..... 45
Anexo N° 2:	Ficha de registro de observación del comprador..... 46
Anexo N° 3	Lista de grupos y categorías de alimentos ofrecidos
	Ambulatoriamente..... 47
Anexo N° 4:	Figuras de imagen corporal..... 48
Anexo N° 5:	Consentimiento informado..... 49
Anexo N° 6:	Archivo fotográfico..... 51

## RESUMEN

**Introducción:** La venta de alimentos ultraprocesados ha crecido y se presenta en diversos lugares, desde megacentros comerciales hasta ambulancia en espacios públicos diferentes a la calle, como en vehículos de transporte público, eso motiva su consumo, lo que contribuiría al incremento de peso en las zonas urbanas de Lima. **Objetivo:** Identificar los alimentos ofrecidos ambulatoriamente y características del comprador en vehículos de una Empresa de transporte Público. **Diseño:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. **Institución:** Vehículos de una Empresa de transporte Público cuya ruta inicia en el distrito de Ate y finaliza en el mismo después de recorrer ocho distritos de la ciudad de Lima. **Intervenciones:** Durante las mañanas y tardes de los siete días de la semana, estación verano, se observaron los alimentos ofrecidos por los vendedores y las características aparentes del comprador. **Principales medidas de resultado:** Grupo (Ultraprocesados, procesados y sin o mínimamente procesados), categorías y costo promedio de los alimentos ofrecidos. Sexo, grupo etario aparente, imagen corporal aparente del comprador y alimentos comprados. **Resultados:** El grupo de alimentos más ofrecido fue ultraprocesados (UP) (75%) y según categoría fueron los caramelos (49,32%) y snacks dulces UP (24.65%); el costo promedio del alimento ofrecido fue de  $0.84 \pm 0.38$  soles. Más de la mitad de los compradores fueron mujeres (52.6%) y más de la las tres cuartas partes, adultos (84,20%). Uno de cada dos fue aparentemente normal y cuatro de cada diez aparentemente con sobrepeso, el grupo de alimentos más comprado fue UP (75.00%) y según categoría fueron caramelos (52.63%) y snacks dulces UP (24,57%) **Conclusiones:** Los alimentos ultraprocesados fueron los más ofrecidos y comprados, el comprador característico fue mujer adulta con aparente imagen corporal normal.

**Palabras claves:** Obesidad, disponibilidad, entorno alimentario, alimento, venta.

## ABSTRACT

**Introduction:** Selling ultraprocessados food has grown and comes in various places, from mega-malls to outpatient in different public spaces on the street and in public transport vehicles, that motivates their consumption would contribute to increased weight in urban areas of Lima. **Objective:** To identify the foods offered on an outpatient basis and buyer characteristics in vehicles of public transport company. Design: Study of quantitative, descriptive and transversal approach. **Institution:** Vehicles a public transport company whose route begins in the district of Ate and ends on the same route after eight districts in Lima. **Interventions:** During the mornings and evenings seven days a week, summer season, the food offered by sellers and buyer apparent characteristics were observed. **Main Outcome Measures:** Group and offered food categories (Ultraprocesados, processed without or minimally processed) and cost. Sex, age group apparent, body image and food apparent that the buyer purchases. **Results:** more offered food group was ultraprocesados (75%) and by category were candies (49.32%) and sweet snacks UP (24.65%); the average cost of food offered was  $0.38 \pm 0.84$  soles. More than half of the buyers were women (52.6%) and more than three quarters, adults (84.20%). One out of two was apparently normal and four out of ten seemingly overweight, and most purchased food group was ultraprocesados (75.00%) and by category were candies (52.63%) and sweet snacks UP (24.57%) **Conclusions:** the food ultraprocesados were the most offered and purchased, the buyer was typical adult woman with apparent normal body image followed overweight.

**Keywords:** Obesity, availability, food environment, food, sale.

## I. INTRODUCCIÓN

La alimentación hoy en día ha sufrido cambios debido a la globalización, observándose así el desplazamiento de la alimentación tradicional por una más industrializada <sup>(1)</sup>; pues el avance de la tecnología industrial ha generado diversidad de alimentos listos para consumirse, cuyo grado de procesamiento empleado y proporción en la dieta puede ser un riesgo para la salud <sup>(2)</sup>.

La Real Academia Española (RAE) define alimento como *un conjunto de sustancias que los seres vivos comen o beben para subsistir* <sup>(3)</sup>, Blanco y cols <sup>(4)</sup>, lo definen como *toda sustancia que ingresa al organismo, con uno o más nutrientes*, según el MINSA es *toda sustancia o producto que en su estado natural o elaborado presenta características que lo hacen apto y agradable al consumo humano para satisfacer el hambre* <sup>(5)</sup>, para Monteiro <sup>(2,6)</sup> es *cualquier sustancia que se pueda esperar razonablemente que sea ingerida por humanos, y que provee energía y nutrientes necesarios para sostener la vida*. La definición más clara y que engloba las otras definiciones es el realizado por El Codex Alimentarius, que define alimento como *toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de “los alimentos”, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos* <sup>(7)</sup>.

Los alimentos se pueden clasificar según distintos criterios: Origen, función, características similares, proceso de elaboración, entre otros; según proceso de elaboración, industrial (Alimentos procesados por industrias alimentarias centralizadas, con altos volúmenes de producción y distribución regional o nacional, por lo general son de fácil acceso y se presentan como congelados, enlatados, listos

para procesar, cocinar, calentar o consumirse) y local (Incluye aquellos alimentos elaborados en forma artesanal, en pequeña o muy pequeña industria o en el hogar, la producción es de pequeña escala y satisface las necesidades de un grupo social reducido, como tortillerías, panaderías o molinos) <sup>(8)</sup>, según características similares y contenido nutricional se tiene a seis grupos de alimentos: Los cereales, tubérculos y menestras, verduras, frutas, lácteos, carnes, aceites y azúcares <sup>(5)</sup>.

Los alimentos que se venden en la vía pública por vendedores ambulantes se clasifican en comidas, bocadillos y bebidas <sup>(9)</sup>. Las clasificaciones mencionadas anteriormente, no toman en cuenta el grado de procesamiento, por ello Monteiro y cols <sup>(10)</sup> proponen una clasificación según naturaleza, extensión y propósito del procesamiento, la cual ha sido adaptada por un equipo de investigadores de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, denominada Clasificación NOVA que actualmente rige la Guía Alimentaria de Brasil; cuatro grandes grupos comprende, esta clasificación <sup>(11,12)</sup>.

El primer grupo son los alimentos sin o mínimamente procesados, aquellos a los que no se les ha realizado ningún procesamiento o han sido mínimos, como eliminar partes del alimento sin adición de una sustancia nueva, incluyen frutas (frescas, secas o congeladas), verduras, granos, leguminosas, carnes, huevos, leche y agua mineral. El segundo grupo son ingredientes culinarios procesados, aquellos extraídos de los alimentos tales como, aceites vegetales, grasas animales, almidones, azúcares, jarabes o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal.

El tercer grupo son los procesados, alimentos del primer grupo a los cuales se ha añadido azúcar, sal, grasas y aceites para hacerlos más duraderos; los procesos incluyen técnicas culinarias como cocción, enlatado y embotellado, fermentación y métodos de conservación como el salado, la conserva en salmuera o escabeche y el curado; comprenden panes (Hecho de harina de trigo, levadura, agua y sal), nueces o semillas saladas, quesos sencillos, carnes saladas y curadas, frutas,

leguminosas y verduras en conserva y el cuarto grupo, productos ultraprocesados son elaborados con ingredientes culinarios e industriales como aditivos (aglutinantes, cohesionantes, colorantes, edulcorantes, emulsificantes, espesantes, espumantes, estabilizadores, aromatizantes, saborizantes, conservadores y solventes). Algunos ejemplos son papas fritas en paquete, snacks salados o dulces empaquetados, helados, chocolates, caramelos, panes (Cuando además de harina, levadura, agua y sal contiene ingredientes industriales), bollos, galletas, pasteles y tortas empaquetadas, entre otros.

El término snacks mencionado anteriormente no se contempla en El Codex Alimentarius ni en el RAE, es un término usado en países de habla inglesa para referirse a cualquier tipo de alimento que se come rápido, entre horas o fuera del horario de la comida principal <sup>(13,14)</sup>. Actualmente este término se utiliza en muchos países; en un Informe de Europa sobre el consumo de snacks y el estrés laboral menciona dos tipos de snacks, saludables (Fruta fresca, yogurt y frutos secos) y poco saludables (Papas fritas, galletas, bollos, pasteles, chocolates y la comida rápida), los cuales pueden ser consumidos a cualquier hora del día <sup>(15)</sup>. En Perú a los piqueos o bocaditos como maíz, papas, camotes, plátanos (chifles), habas, maníes, fritos dulces o salados elaborados de forma artesanal o industrial por empresas peruanas son denominados snacks <sup>(16-18)</sup>.

En la tesis realizada por Cristóbal S. <sup>(19)</sup>, snacks es aquel *alimento industrial, que puede ser de sabor dulce o salado, de alta densidad energética, rico en carbohidratos, grasas y sodio, que se consume como una colación, dentro de los cuales se encuentran los caramelos, los chocolates, los alfajores, etc, o un producto salado como las papas fritas, chizitos, palitos, etc.* Cajamarca e Inga <sup>(20)</sup> en su tesis lo definen como *Fast-foods o comida rápida*, en la cual expresan que no necesariamente es “comida basura”, depende de los ingredientes y forma de preparación, *por lo tanto los snacks podrían catalogarse como saludables y no saludables.* En otra tesis realizado por Fabres <sup>(21)</sup> considera como snacks a los

productos salados, que contienen a menudo, cantidades importantes de edulcorante, conservante, saborizantes, sal y otros ingredientes, no incluye a las golosinas (caramelos, chocolates, etc.), para Calisto <sup>(22)</sup> *es bocadito o comida rápida que está destinado a satisfacer el hambre entre las comidas formales, pueden incluirse productos que engloban a diversos alimentos tales como papas fritas y productos a base de maíz y trigo con un alto contenido de grasas y sodio que los hace poco recomendables para la salud.* Según la OPS y OMS, las golosinas, refrigerios, botanas o bocadillos procesados, salados y dulces que se caracterizan por un alto contenido calórico y bajo valor nutricional son denominados snacks<sup>(11,23)</sup>.

Para el 2015, la OPS Y OMS <sup>(11)</sup> publican un informe sobre la venta de alimentos y bebidas ultraprocesadas durante el periodo 2000-2013, en el cual indica que a nivel mundial (América del Norte, América Latina, Asia y el Pacífico asiático, Europa Occidental, Oriente Medio y África, Europa Oriental, Australia) aumentan en 43,7%. De las siete regiones estudiadas para el 2000, las ventas en volumen eran mayores en América del Norte y América Latina el último lugar, situación que cambio para el 2013, donde las ventas en América del Norte descendieron y en América Latina aumentaron en casi 50%, y los alimentos ultraprocesados más vendidos por minoristas tradicionales de comestibles (Pequeñas tiendas independientes de alimentos) son bebidas gaseosas (44,3%), snacks (59,8%), dulces y caramelos (58,8%) y helados (67,3%). Y a nivel nacional, de los 13 países de América Latina, la tasa de crecimiento en las ventas al menudeo de alimentos y bebidas ultraprocesados durante ese periodo fue más en Perú (107%), Bolivia (129,8%) y Uruguay (146,4%).

La OMS y OPS en el Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia <sup>(23)</sup> reconoce la influencia de los factores sociales, económicos y ambientales sobre los comportamientos alimentarios, al declarar lo siguiente: *“el precio, la mercadotecnia, la disponibilidad y la asequibilidad determinan las preferencias alimentarias de la persona, sus decisiones al comprar y los*



*comportamientos alimentarios. A su vez, las políticas y los reglamentos relativos al comercio y a la actividad agropecuaria establecidos previamente influyen en estos factores*”, por consiguiente, se debe abordar tales factores que contribuyen a la obesidad.

El consumo de alimentos ultraprocesados tiene implicancias en la salud como el aumento de peso en los adultos <sup>(24-25)</sup> y obesidad <sup>(26)</sup>, mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico en los adolescentes <sup>(27)</sup>, así como de dislipidemia en los niños <sup>(28)</sup>. Al mismo tiempo que aumentaron las ventas de alimentos ultraprocesados también aumentó la obesidad en América Latina <sup>(11)</sup>.

Uno de los factores que influye en el consumo de alimentos ultraprocesados es la urbanización <sup>(11, 29,30)</sup>. En las ciudades se puede tener acceso a estos alimentos todos los días en negocios de venta de alimentos y de otro tipo, cerca del transporte, en escuelas, hospitales, farmacias y en los lugares de trabajo, por ello hay una alta exposición a ellos y mayor probabilidad de su consumo. Así, el entorno alimentario actual es un factor más para la obesidad.

A nivel mundial la tasa de obesidad en los adultos ha incrementado <sup>(31)</sup> y Perú no es ajeno a este crecimiento donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad durante el periodo 2007-2011 incrementó en diez puntos porcentuales (55,8% a 65,8 %). Y además afecta en mayor medida a uno de cada tres adultos jóvenes, a dos de cada tres adultos, y a uno de cada cuatro niños de cinco a nueve años <sup>(32,33)</sup>. Una de las causas fundamentales es el incremento de la ingesta calórica por encima de los requerimientos, principalmente por consumo de alimentos altos en calorías, grasas, azúcares y/o sodio que proporcionan los alimentos ultraprocesados.

La disponibilidad de alimentos ultraprocesados en el entorno alimentario ha aumentado, es por ello que Thornton y cols. <sup>(34)</sup>, en el 2013 realizan un estudio a nivel internacional en 170 supermercados de ocho países, donde hallan una alta disponibilidad de papas fritas, chocolates y confitería y bebidas sin alcohol.

Thomas y cols. <sup>(35)</sup>, también realizan un estudio en 19 ciudades de EE.UU, para evaluar la disponibilidad y accesibilidad de alimentos de alta densidad energética en las tiendas minoristas no comestibles, observan que los caramelos, bebidas azucaradas y snacks salados se ofrecen en mayor medida en el 96% de las farmacias, en el 94% de las estaciones de gasolina, en el 22% de las tiendas de muebles, en el 16% de las tiendas de ropa, etc.

Whitehouse y cols. <sup>(36)</sup> realizan un estudio en 43 farmacias de la ciudad de Minneapolis, EE.UU, para evaluar la disponibilidad de alimentos ricos en energía y bebidas azucaradas, donde hallan que el 60 % de las farmacias observadas ofrecen más de cincuenta variedades entre snacks, dulces y bebidas endulzadas con azúcar, considerados en el presente estudio como ultraprocesados.

Otro estudio realizado en bodegas de tres barrios de la ciudad de Filadelfia por Sean y cols.<sup>(37)</sup> en el 2010, que busca determinar los alimentos disponibles y su valor nutricional, encuentran 452 bocadillos disponibles, el 96,4% son dulces, snacks salados y bebidas azucaradas, no hallan ningún producto a base de frutas y verduras; en promedio el consumo de un sólo producto de la tienda de la esquina podría proporcionar a un típico niño de 4-18 años aproximadamente el 6-14% de las calorías requeridas.

En los vehículos de transporte público se ofrecen también algunos de estos alimentos, es así que según la revista “Énfasis en Alimentación” de Latinoamérica del 2011, en Uruguay, a nivel nacional los vendedores ambulantes adquieren más de ochocientos kilos de caramelos al mes para ofrecerlos en los vehículos de transporte público y puestos ubicados en las principales calles de la ciudad <sup>(38)</sup>.

Los vendedores ambulantes pueden definirse como los trabajadores que comercializan sus productos en las calles, se les puede encontrar caminando de un sitio a otro, estableciendo sus negocios en un lugar de la zona o subidos en

vehículos de transporte público pregonando la mercancía. Suelen vender desde artículos escolares hasta productos alimenticios como golosinas, para lograr la venta muchas veces apelan a los sentimientos y a las creencias de los posibles compradores, mediante el uso de significados interpersonales que permiten romper las distancias y persuadir al consumidor de llevar, aunque sea por caridad, el producto <sup>(39-41)</sup>, lo que en efecto coloca al comprador en un consumidor o potencial consumidor.

En Colombia se ha realizado un censo de vendedores ambulantes en vehículos de transporte público urbano de la ciudad de Bogotá y se halla alrededor de 4000 <sup>(42)</sup>, quienes estarían ofreciendo diversos productos, entre ellos alimentos. En Perú y en la ciudad de Lima no se sabe cuántos son; Lima Metropolitana cuenta con un aproximado de 21,834 vehículos de transporte público y un total de 561 rutas de transporte público autorizadas, de las cuales, 399 pertenecen a Lima y el resto al Callao <sup>(43)</sup>. En el trayecto de cada ruta se observa a vendedores ambulantes ofreciendo diversos productos alimenticios en su mayoría no saludables, por lo tanto las personas a bordo estarían expuestas con más frecuencia a la oportunidad de obtener y consumir estos alimentos, lo cual podría contribuir al incremento de sobrepeso y obesidad en las zonas urbanas de Lima.

El comprador en este medio se diferencia de los demás, en que puede comprar ya sea porque quiere consumir o sólo por colaborar con el vendedor <sup>(39-41)</sup>, en ambos casos existe la probabilidad de su consumo, además existe preferencias innatas y adquiridas para el dulce, grasa y sal, lo cual se combina con una tendencia natural a comer lo que está al alcance y aún más si el precio es accesible <sup>(44,45)</sup>.

En Perú, un estudio por Proexport Colombia, en el 2003 determina que el lugar donde suelen comprar golosinas las personas mayores de doce años, en primer lugar son las bodegas, segundo a vendedores ambulantes y tercer lugar en supermercados <sup>(46)</sup>. En la ciudad de Lima, la venta ambulatoria se ha incrementado <sup>(47)</sup>.

Como no se han hallado estudios que aborden los alimentos que se ofrecen en este medio, se consideró conveniente su estudio para proporcionar información a las autoridades en salud pública y así contribuir en la generación de políticas que mejoren el entorno alimentario.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Identificar los alimentos ofrecidos ambulatoriamente y las características del comprador en vehículos de una Empresa de Transporte Público, Lima-2015.

### **2.2 Objetivos específicos**

Describir los alimentos ofrecidos ambulatoriamente en vehículos de una Empresa de Transporte Público.

Identificar las características del comprador de alimentos ofrecidos ambulatoriamente en vehículos de una Empresa de Transporte Público.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de estudio

Estudio con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, transversal y prospectivo.

#### 3.2 Poblaciones de estudio

**Primera:** Alimentos ofrecidos por vendedores ambulantes dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público “Nuevo Horizonte” que recorre la ruta EM 40 de Lima Metropolitana (Recorre los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María, Magdalena del Mar, Miraflores, San Borja, San Luis).

**Segunda:** Compradores de alimentos ofrecidos por vendedores ambulantes dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público “Nuevo Horizonte” que recorre la ruta EM 40 de Lima Metropolitana (Recorre los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María, Magdalena del Mar, Miraflores, San Borja, San Luis).

#### **Criterios de elegibilidad:**

Alimentos que se ofrecieron dentro del vehículo de transporte público en los meses de febrero y abril (Estación de verano).

Pasajeros de cualquier edad y sexo que compren al menos un alimento de los que se ofrecieron por vendedores ambulantes dentro del vehículo de transporte público en los meses de febrero y abril (Estación de verano).

### 3.3 Tamaño de la Muestra

**Primera:** Se realizó un censo de todos los alimentos ofrecidos, según grupos de alimentos (Ultraprocesados, procesados y sin o mínimamente procesados) y categorías (carmelos, snacks dulces ultraprocesados (UP), bebidas azucaradas UP, dulces frios UP, snacks salados procesados (P), snacks dulces P, dulces frios P, y bebidas no azucaradas) por los vendedores ambulantes durante una semana por las tardes (Lunes a domingo) de 14:00 a 20:00 horas del mes de febrero y mañanas (Lunes a domingo) de 8:00 a 14:00 horas del mes de abril dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público “Nuevo Horizonte” que recorre la ruta EM 40 de Lima Metropolitana.

**Segunda:** Se realizó un censo de todos los compradores de alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes durante una semana por las tardes (Lunes a domingo) de 14:00 a 20:00 horas del mes de febrero y mañanas (Lunes a domingo) de 8:00 a 14:00 horas del mes de abril dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público “Nuevo Horizonte” que recorre la ruta EM 40 de Lima Metropolitana.

### 3.4 Operacionalización de variables

La operacionalización de las dos variables del estudio se muestra en la Tabla N° 01.

**Alimentos ofrecidos ambulatoriamente y características del comprador en vehículos de una Empresa de Transporte Público, Lima-2015**

**Tabla N° 01. Operacionalización de variables**

Variables	Definición	Indicadores	Categorías	Puntos de Corte	Escala de medición
Alimentos ofrecidos ambulatoriamente en vehículos de una Empresa de Transporte Público.	Alimentos industriales o artesanales que se ofrecen por vendedores ambulantes a un determinado costo dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público.	<b>A) Grupo de alimentos ofrecidos*</b>	<b>A) Ultraprocesados:</b> -Caramelos -Snacks dulces UP -Bebidas azucaradas UP -Dulces fríos UP <b>B) Procesados:</b> -Dulces fríos P - Snacks salados P - Snacks dulces P <b>C) Sin o mínimamente procesados:</b> -Frutas -Bebidas no azucaradas	-----	Nominal
		<b>B) Costo promedio de los grupos de alimentos ofrecidos (S/.)</b>	-De alimentos ultraprocesados (s/.) - De alimentos procesados (s/.) -De alimentos sin o mínimamente procesados (s/.).	-----	Escala de razón
Características del comprador de alimentos ofrecidos ambulatoriamente en vehículos de una Empresa de Transporte Público.	Son datos observables del comprador como sexo, grupo etario aparente, imagen corporal aparente y alimentos que compra dentro de vehículos de una Empresa de Transporte Público.	<b>A) Sexo</b>	Masculino		
			Femenino	-----	Nominal
		<b>B) Grupo etario aparente</b>	Niño	<10años	
			Adolescente	10-19años	Ordinal
			Adulto	20-59 años	
			Adulto mayor	≥60años	
		<b>C) Imagen corporal aparente**</b>	Delgado		
			Normal		
			Sobrepeso	-----	Ordinal
			Obeso		
		<b>D) Grupo de alimentos que compra*</b>	<b>A) Ultraprocesados:</b> -Caramelos -Snacks dulces UP -Bebidas azucaradas UP -Dulces fríos UP <b>B) Procesados:</b> -Dulces fríos P - Snacks salados P - Snacks dulces P <b>C) Sin o mínimamente procesados:</b> -Frutas -Bebidas no azucaradas	-----	Nominal

\*Clasificación y categorización de alimentos se presenta en el anexo N° 3

\*\*Figuras de la imagen corporal se presentan en el anexo N° 4



### 3.5 Técnicas e Instrumentos

La técnica que se aplicó fue la observación, para ello se diseñaron dos registros de observación. El primero para alimentos ofrecidos (Anexo 1), determinado después de haber previamente observado qué alimentos se ofrecían, se agruparon en ultraprocesados, procesados y sin o mínimamente procesados, en el primer grupo se incluyeron los elaborados de forma industrial, dividido en cuatro categorías: caramelos (Todas las variedades de caramelos), snacks dulces ultraprocesados, (Turrón o wafer, galletas, chocolates), bebidas azucaradas (Gaseosas, hidratantes), dulces fríos ultraprocesados (todas las variedades de helados y gelatina); en el segundo grupo se incluyeron los elaborados de forma artesanal, dividido en tres categorías: Dulces fríos procesados (helado de agua o fruta “marcianos”, denominado así en Perú), snacks salados procesados (Chifles, Pop corn con sal, habas fritas con sal, maní tostado con sal), snacks dulces procesados (Maní confitado, turrón de kiwicha, chocoteja) y en el tercer grupo se incluyeron dos categorías: Frutas, considerados aquí las frutas frescas, y bebidas no azucaradas (agua mineral). Para esta tesis dentro de la categoría snacks se consideró a las golosinas (Excepto los caramelos) y bocaditos procesados (Contienen grasa, azúcar y sal) y ultraprocesados (Además de grasa, azúcar y sal, aditivos) salados y dulces elaborados de forma industrial o artesanal.

El segundo registro fue para compradores (Anexo 2), para anotar los datos de sexo, grupo etario <sup>(48)</sup> aparente: Niño (<10 años), adolescente (10-19 años), adulto (20-59 años) y adulto mayor (≥60), Imagen corporal aparente es decir, según la percepción de la tesista (se utilizó la escala visual de Stunkard para adolescentes y adultos y la escala de Body Image Assessment (BIA) de Collins para niños) (Anexo 4), y los alimentos que ellos compraron.

Estos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por ocho jueces expertos, para determinar el grado de acuerdo entre los jueces se usó la prueba binomial de concordancia, aplicando la prueba se encontró que existe una

concordancia aceptable ( $p < 0.05$ ) igualmente se tomaron en cuenta las sugerencias cualitativas relacionadas al orden y categorización de los alimentos.

Posteriormente a la validación, se procedió a un piloto, lo que permitió realizar el último ajuste de los instrumentos.

### **3.6 Procedimiento de captación de la información**

El recojo de datos correspondiente a la observación de los siete días de la semana se dio en dos tiempos, el primero fue de 14:00 a 20:00 horas en el mes de febrero y el segundo fue de 8:00 a 14:00 horas en el mes abril.

Se procedió a subir al vehículo desde el primer paradero que se encuentra en la Av. San Juan, Urb. Santa Rosita II etapa. El observador se ubicó al lado derecho del vehículo entre el primer y último asiento, se registraron los datos durante el trayecto o ruta de la empresa (Ruta EM 40 de Lima Metropolitana) que comprende nueve distritos: Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María, Magdalena del Mar, Miraflores, San Borja y San Luis. Y veinte avenidas: Av. Metropolitana, Av. Los Virreyes, Av. Los Chancas, Av. Los Eucaliptos, Av. Cesar Vallejo, Av. José de la Riva Agüero, Av. Miguel Grau, Av. 9 de Diciembre, Av. Brasil, Av. del Ejército, Av. Pérez Aranibar, Av. Santa Cruz, Av. Angamos Oeste, Av. Angamos Este, Av. Aviación, Av. San Juan, Av. Agustín de la Rosa Toro, Av. Circunvalación, Av. Nicolás Arriola y la Av. Los Rosales.

En primer lugar se registraron todos los alimentos diferentes ofrecidos por el vendedor ambulante mediante un número asignado, según clasificación y categorización (para el registro no se distinguió la marca del producto), luego se anotó el precio en soles por unidad de compra. En segundo lugar se registró datos del comprador como sexo, edad aparente, imagen corporal aparente y el alimento que compró.

### **3.7 Análisis de Datos**

Se tabularon los datos en Microsoft Excel 2010. Para el análisis de las variables se utilizó la estadística descriptiva como porcentajes, promedio, desviación estándar, para la elaboración de tablas y figuras.

### **3.8 Consideraciones éticas**

Se solicitó el permiso a la Empresa de Transporte Público “Nuevo Horizonte S.A” para la realización de esta investigación, dando detalles de la misma.

Posteriormente se solicitó el consentimiento al conductor.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Alimentos ofrecidos ambulatoriamente

Después de haber observado durante las mañanas y tardes de los siete días de la semana dentro de los vehículos de una empresa de transporte público se identificaron 17 alimentos ofrecidos, los que fueron agrupados en categorías y grupos preestablecidos (Tabla N° 02).

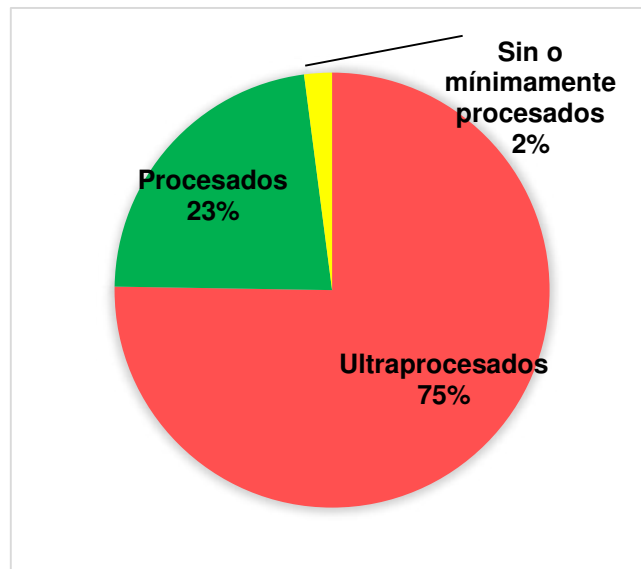
**Tabla N° 02. Alimentos ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Grupos de alimentos	Categorías	Alimentos
<b>Ultraprocesados</b>	Caramelos	Caramelos
	Snacks dulces	Galleta dulce
		Turrón o Wafer
		Chocolate
	Bebidas azucaradas	Gaseosas Hidratantes
	Dulces fríos	Helados Gelatina
<b>Procesados</b>	Dulces fríos	Marcianos*
	Snacks salados	Chifles
		Pop corn salado
		Habas fritas con sal
		Maní tostado con sal
	Snacks dulces	Maní confitado Turrón de kiwicha Chocotejas
<b>Sin o mínimamente procesados</b>	Bebidas no azucaradas	Agua mineral

\*Marcianos, nombre común de los helados de agua o fruta elaborados de forma local en el Perú.

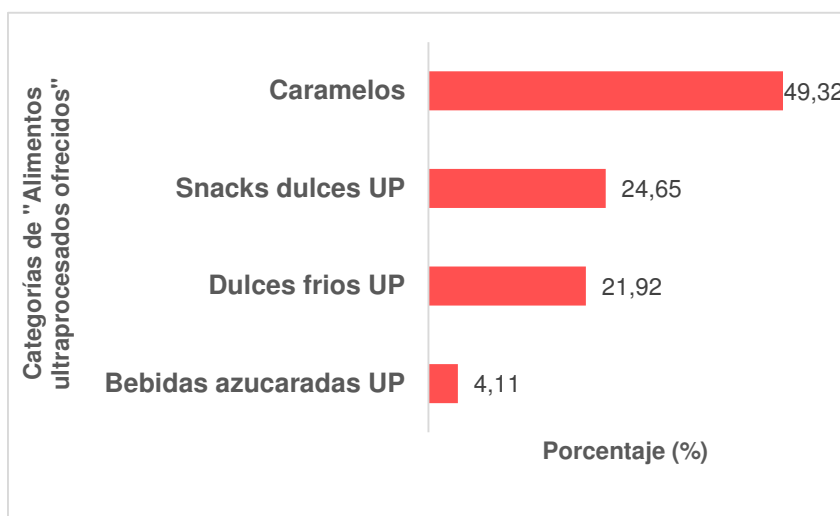
### Alimentos ofrecidos ambulatoriamente

El grupo de alimentos más ofrecido por los vendedores ambulantes fue el de ultraprocesados (UP) (75%) (Figura N° 01).



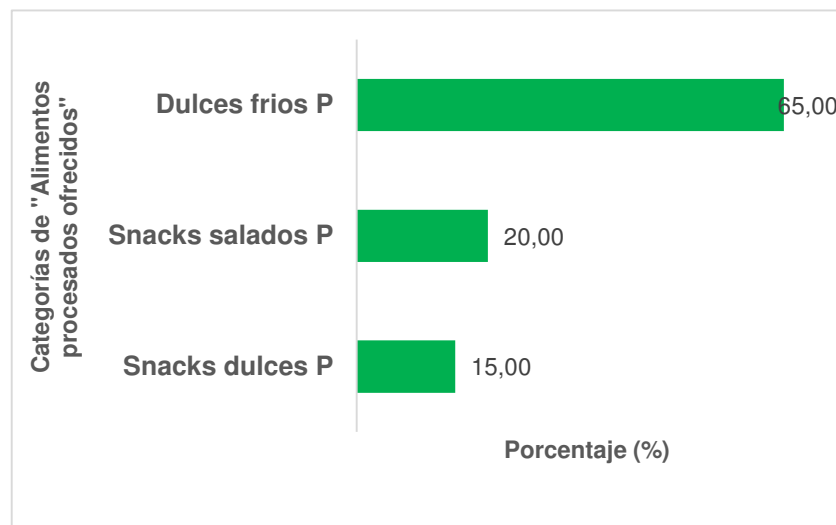
**Figura N° 01. Grupos de alimentos ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Dentro del grupo de alimentos ultraprocesados la categoría más ofrecida fue caramelos (49,32%) seguido por snacks dulces UP (24,65%), como turroneos o wafer, chocolates y galletas (Figura N° 02).



**Figura N° 02. Categorías de alimentos ultraprocesados ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Dentro del grupo de alimentos procesados (P), más de la mitad de las categorías ofrecidas fueron dulces fríos (65,00%) y de los snacks, los más ofrecidos fueron de sabor salado (20,00%) como maní tostado, habas fritas, pop corn y chifles (Figura N° 03).



**Figura N° 03. Categorías de alimentos procesados ofrecidos en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Del grupo de alimentos sin o mínimamente procesados sólo se ofrecieron bebidas no azucaradas como el agua mineral.

#### **4.1.1 Costo de los alimentos ofrecidos ambulatoriamente**

El costo promedio del grupo de alimentos ultraprocesados fue  $0.81 \pm 0.40$  soles, de los procesados fue un sol y de los sin o mínimamente procesados fue un sol cincuenta; el promedio del costo total de los tres grupos de alimentos ofrecidos ambulatoriamente fue  $0.84 \pm 0.38$  soles.



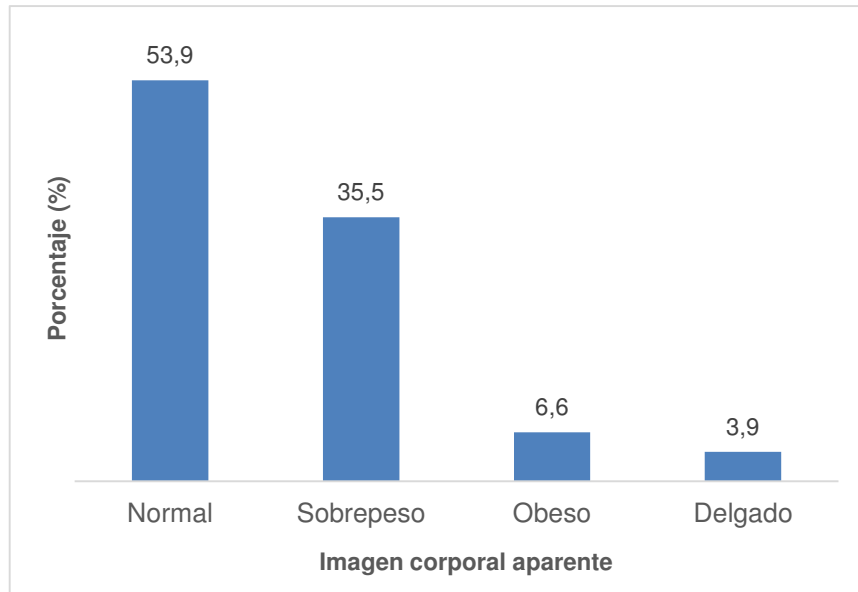
#### 4.2 Características del comprador de alimentos ofrecidos ambulatoriamente.

Se observó un total de 76 compradores, de ellos más de la mitad fueron mujeres (52.6%), más de la las tres cuartas partes, adultos (84,20%) (Tabla N° 03).

**Tabla N° 03. Distribución porcentual de los compradores según sexo y grupo etario aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

GRUPO ETARIO APARENTE (años)	MUJER		HOMBRE		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Niño (<10)	1	2,5	1	2,7	2	2,6
Adolescente (10-19)	2	5,0	5	16,2	7	9,2
Adulto (20-59)	35	87,5	29	78,4	64	84,2
Adulto mayor (≥60)	2	5,5	1	2,7	3	3,9
<b>Total general</b>	40	100,0	36	100,0	76	100,0

En relación a la imagen corporal aparente, uno de cada dos fue aparentemente normal y cuatro de cada diez aparentemente con sobrepeso (Figura N° 04).



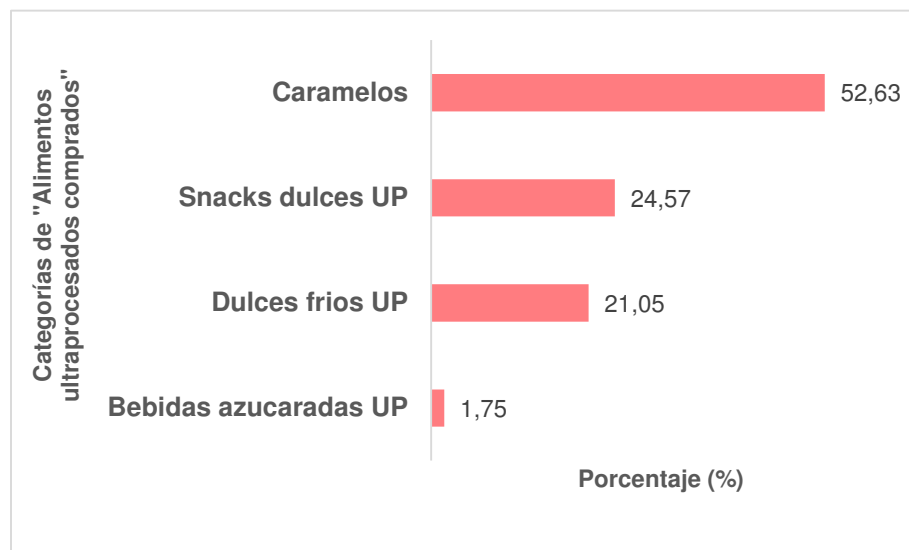
**Figura N° 04. Distribución porcentual de los compradores por imagen corporal aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Aparentemente más mujeres que hombres tuvieron sobrepeso (42,5% y 27,8% respectivamente) (Tabla N° 04).

**Tabla N° 04. Distribución porcentual de los compradores según sexo e imagen corporal aparente en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

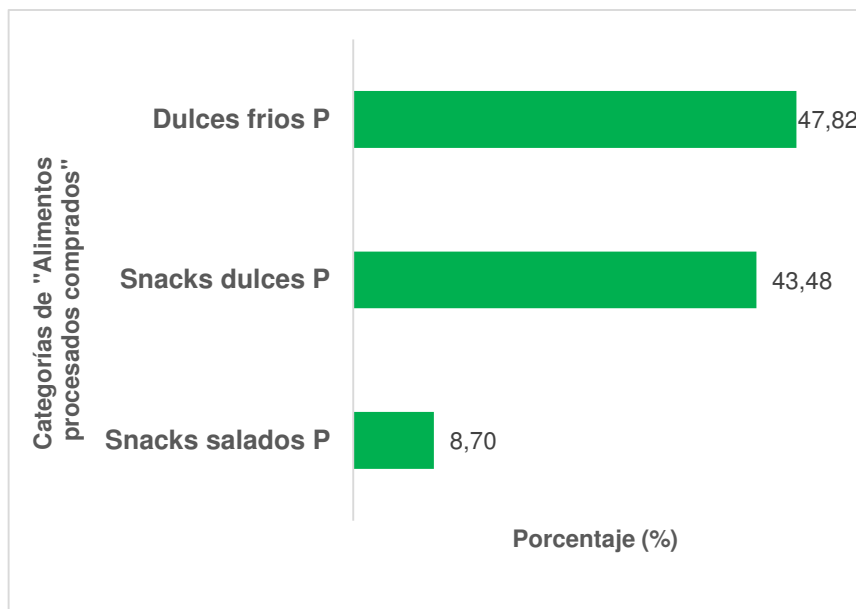
<b>IMAGEN CORPORAL APARENTE</b>	<b>MUJER</b>		<b>HOMBRE</b>		<b>TOTAL</b>	
	n	%	n	%	n	%
Delgado	2	5,0	1	2,8	3	3,9
Normal	18	45,0	23	63,9	41	53,9
Sobrepeso	17	42,5	10	27,8	27	35,5
Obeso	3	7,5	2	5,6	5	6,6
<b>Total general</b>	40	100,0	36	100,0	76	100,0

Los grupos de alimentos que más compraron fue el de ultraprocesados (75,00%), seguido por los procesados (25,00%). De los ultraprocesados las categorías más compradas fueron caramelos y snacks dulces (Figura N° 05).



**Figura N° 05. Categorías de alimentos ultraprocesados comprados en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

Del grupo de los procesados, las categorías más compradas fueron los dulces fríos (marcianos) y snacks dulces (Figura N° 06) como turrónes de kiwicha, chocotejas y maní confitado.



**Figura N° 06. Categoría de alimentos procesados comprados en vehículos de una empresa de transporte público, Lima-2015**

## V. DISCUSIÓN

Cada vez más, hay una amplia variedad de alimentos que se ofrecen en el entorno que influyen en la decisión de compra y su venta no sólo se encuentra en supermercados, kioscos escolares, entre otros, sino también en espacios públicos que no son específicamente calles, como en vehículos de transporte público <sup>(49)</sup>. Si bien una de las preocupaciones de la venta de alimentos en espacios públicos es el tema de sanidad por la generación de enfermedades transmisibles, por mala higiene y manipulación directa de los alimentos <sup>(50)</sup>, también es preocupante los peligros químicos y nutricionales del consumo de alimentos de venta en espacios públicos <sup>(51)</sup>, así las enfermedades crónicas no transmisibles y la obesidad se han incrementado, una de las causas es la ingesta de alimentos poco o no saludables como ultraprocesados caracterizados por su alto contenido de energía, grasas, azúcar, sodio y aditivos <sup>(10-12)</sup>; estudios demuestran que a la vez que se incrementó la venta de ultraprocesados en América Latina también incrementó el índice de masa corporal <sup>(11)</sup>, por lo tanto, este estudio tiene relevancia y pertinencia, ya que contribuye con identificar los alimentos que se ofrecen ambulatoriamente en el medio y las características del comprador con la finalidad de plantear estrategias que limiten el ofrecimiento de alimentos ultraprocesados, pues a pesar de que se prohíbe el comercio ambulatorio dentro de los medios de transporte es difícil su control.

Para muchas personas esta actividad es la única alternativa como fuente de ingresos, por lo que es difícil que pueda desaparecer este tipo de actividad, por lo tanto es necesario un criterio nuevo y más positivo mediante el cual se pueda dar posibles soluciones y combatir eficazmente el problema presentado, con el fin de asegurar un entorno alimentario más saludable e inocuo para el consumidor.

Los resultados hallados en el presente estudio no pueden ser comparados directamente con otros estudios por que han sido realizados en diferentes lugares, pero sí se hacen comparaciones entre los alimentos que más se ofrecen o se encuentran disponibles en el entorno alimentario. Así se tiene que en 17 tiendas cercanas a las escuelas de tres barrios de la ciudad de Filadelfia, Sean y cols.<sup>(37)</sup> determinan que el 96.4% de alimentos disponibles son snacks salados (Por ejemplo, variedad de chips) y dulces refinados (por ejemplo, pasteles, galletas, chocolates), nominados en nuestro estudio como ultraprocesados, resultados similares al presente estudio donde se halló un alto ofrecimiento de estos (75,00%), por ende hay una alta exposición a ellos y probabilidad de su compra no sólo en tiendas sino también dentro de los vehículos de transporte público, lo cual puede contribuir al incremento de sobrepeso y obesidad en las zonas urbanas de Lima.

Otro estudio en tiendas minoristas no comestibles como en farmacias, tiendas de gasolina, tienda de muebles, tienda de ropas, entre otros, de 19 ciudades de EE.UU. Thomas y cols.<sup>(35)</sup> reportan que las categorías de alimentos más ofrecidos son caramelos (33%), bebidas azucaradas (20%), snacks salados (17%) y los menos, dulces congelados (Helados) (7%), mientras que en este estudio de los alimentos ultraprocesados, las categorías más ofrecidas fueron en primer lugar los caramelos (49,32%), lo cual coincide, y en tercer lugar los dulces fríos (Helados y gelatina) (15,96%), resultado diferente al estudio mencionado probablemente por la estacionalidad en la que se recogieron los datos en el presente estudio, que fue en verano-otoño.

En farmacias de la ciudad de Minneapolis, EE.UU, Whitehouse A. y cols.<sup>(36)</sup>, hallan más de cincuenta variedades de alimentos entre snacks dulces y salados, caramelos y bebidas endulzadas con azúcar, mientras que en este estudio se halla diecisiete alimentos más ofrecidos, entre caramelos, snacks dulces ultraprocesados (UP), dulces fríos UP, bebidas azucaradas UP, dulces fríos procesados (P), snacks salados P, snacks dulces P y bebidas no azucaradas, la gran diferencia pudo

deberse a que tal estudio diferenció los alimentos tomando en cuenta la marca, sabor y tamaño.

En este estudio no se observó el ofrecimiento de frutas dentro de los vehículos, mientras que si se observó con frecuencia la presencia de vendedores de estos alimentos en las calles cerca a los paraderos.

Por otro lado, cuatro de cada cinco compradores fue adulto (20-59 años), a nivel nacional es el grupo etario con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad <sup>(32,33)</sup>, además cuatro de cada diez compradores fueron percibidos con sobrepeso.

De los tres grupos de alimentos ofrecidos ambulatoriamente los compradores adquirieron alimentos del grupo de ultraprocesados, procesados y no de los sin o mínimamente procesados, probablemente porque el ofrecimiento de este último fue muy poco y su costo promedio mayor a un sol, mientras que el costo promedio de los otros dos grupos fue menor o igual a un sol.

La compra de alimentos ultraprocesados fue igual que su ofrecimiento, lo mismo no sucede con los procesados, donde su compra es ligeramente más de lo ofrecido, esto se debe a la mayor compra de la categoría dulces fríos (marcianos) dentro de este grupo, probablemente por la estación de verano.

Dentro del grupo de ultraprocesados la categoría de caramelos se ofrecen y se compran en la misma proporción, cabe resaltar que a diferencia de los otros vendedores, los vendedores de caramelos usan estrategias <sup>(39-41)</sup> para lograr la venta además del precio, lo que sería la causa de su mayor compra y probablemente consumo, si bien se observó que la gran mayoría consumió en el momento, algunos compradores los guardaban para quizás ser consumidos en otro momento.

Si se consume un caramelo que pesa aproximadamente entre 5 a 10 gramos se estaría consumiendo en promedio 30 kilocalorías lo cual aparentemente no estaría



representando un aporte elevado en relación al promedio total que necesita un individuo sano (Aproximadamente 2000 kilocalorías) pero su consumo frecuente es acumulativo, además si no se sacia el deseo de comer dulces y al ser su costo relativamente bajo, tres o cinco unidades por cincuenta céntimos, es cuando se suscita el problema, pudiendo consumir unas 150 a 200 calorías extras al día provenientes sólo del caramelo, además no sólo aumentarían las calorías por día sino que su consumo frecuente estaría aumentando la probabilidad de padecer diabetes, ya que esta enfermedad crónica guarda una relación con el consumo de azúcar, lo mismo podría suceder si hay un consumo desmedido de alimentos ultraprocesados dulces como helados, turroneos o wafer, galletas dulces, chocolates, gaseosas, hidratantes y procesados dulces como los marcianos, turroneos de kiwicha, chocotejas y maní confitado, que básicamente aportan calorías vacías a excepción del maní y la kiwicha que aportan además de azúcar otros nutrientes; se debe tener en cuenta que estas calorías “vacías o discrecionales” sólo pueden ser consumidos después de haber cubierto la ingesta recomendada de nutrientes con el mínimo de calorías que el individuo necesita por día. En una dieta de aprox. 2000 kilo calorías, las calorías discrecionales no deben exceder el 10% del total <sup>(52-54)</sup>, sin embargo suelen ser superadas, como se demuestran en los estudios de Cohen y cols. <sup>(55,56)</sup>.

Los snacks dulces P fueron más comprados que ofrecidos, e incluso se aprecia en los resultados una gran diferencia entre la compra de snacks dulces P y salados, a pesar que este último se ofrece más, mientras que la compra de los snacks dulces UP fue igual que lo ofrecido y no se observó el ofrecimiento de snacks salados UP.

Se observa el ofrecimiento de algunos alimentos elaborados artesanalmente probablemente por los mismos vendedores ambulantes como los marcianos (Preparados a partir de jugos de frutas o de solución azucarada con colorantes y saborizantes artificiales, que están envueltas en bolsas de plástico y congeladas, conocidos comúnmente en el país como “marcianos” y “chups” y en otros países

como “chupichupi”, “naranjú”, “vikingo”, “bolo”, “hielito”, “bollos”, “duro frío”, entre otros ), pop corn, chocotejas (Dulce de chocolate relleno de manjar blanco y frutas secas) o por pequeñas industrias informales como los chifles (plátanos fritos también denominados en otros países como “platanitos” “plataninas”, “chicharritas”, “chips de plátano”, “mariquitas”), habas fritas, maní confitado, los cuales no tienen etiquetado nutricional ni registro sanitario, ambos considerados importantes para los alimentos que se venden, por lo tanto su consumo expondría al comprador a padecer infecciones intestinales, debido a la manipulación directa del alimento sin supervisión alguna, lo cual no asegura la ausencia de microorganismos patógenos, como se evidencia en el estudio microbiológico de la caña de azúcar vendida en las calles de Lima Metropolitana<sup>(57)</sup>.

Las limitaciones del presente estudio fueron no hallar estudios similares al presente que ayude a la discusión de resultados.

En el país existe la Ley Nº 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para niños, niñas y adolescentes, que tiene por objetivo mejorar la alimentación, no sólo a través de la educación sino también del mejoramiento del entorno alimentario un ejemplo claro es la lista de alimentos que se debe ofrecer en los kioscos de los centros educativos <sup>(58)</sup>, pero los alimentos ultraprocesados no solo se ofrecen a diario en estos lugares, sino también en las calles, tiendas, supermercados, medios de transporte público como se observa en este estudio, por ende los datos obtenidos apoyan y justifican la necesidad de implementar estrategias que limiten su exposición, que incrementen la opciones de alimentos saludables, teniendo en cuenta no sólo el valor nutricional sino también la inocuidad, muy importante para ejercer el derecho a la seguridad alimentaria. Los esfuerzos para mejorar la alimentación y combatir la obesidad y otras enfermedades crónicas tendrán más éxito con el apoyo de estrategias que tienen como objetivo crear entornos de alimentos más saludables.

## VI. CONCLUSIONES

- ✓ Se hallaron 17 alimentos más ofrecidos en tres grupos: El grupo más ofrecido durante los meses de febrero y abril del año 2015 dentro de los vehículos de transporte público fue ultraprocesados (UP) como caramelos y snacks dulces UP, seguido por procesados (P) como dulces fríos P y snacks salados P, mientras que prácticamente no se ofrecieron alimentos sin o mínimamente procesados (sólo agua mineral). El costo promedio de los ultraprocesados fue menor o igual a un sol, y de los procesados y sin o mínimamente procesados fue igual o mayor a un sol.
  
- ✓ El comprador característico de los alimentos que se ofrecieron dentro de los vehículos de transporte público durante los meses de febrero y abril del año 2015 fue mujer adulta, con aparente imagen corporal normal, quien compra más alimentos ultraprocesados (UP) como caramelos y snacks dulces UP.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **A nivel del Estado**

- Ampliar el alcance de la Ley N<sup>a</sup> 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para que además de los centros educativos se tome en cuenta otros espacios públicos que la población utiliza con frecuencia, como los vehículos de transporte público, para así seguir construyendo de forma integral, entornos alimentarios más saludables.

### **A nivel de la Gerencia de Transporte Urbano**

- Si bien el comercio ambulatorio está prohibido dentro de los vehículos de transporte público por la misma gerencia de transporte urbano, se recomienda tener un mejor control a través de inspectores capacitados por la misma gerencia y no dejar sólo como responsable a los conductores ya que es un problema público, que no sólo afecta el orden sino contribuye al consumo de alimentos no saludables.

### **A nivel de las Municipalidades**

- No sólo debe regularizar el comercio ambulatorio de alimentos en espacios públicos como las calles, según la Ordenanza N<sup>o</sup> 1993, sino también en este medio, ya que resultados en este estudio demuestran un alto ofrecimiento y compra de alimentos ultraprocesados, así como alimentos procesados sin registro sanitario ni etiquetado nutricional. Quizás buscar la formalización como alternativa de solución para un mejor control de lo que se pueda ofrecer en este medio.

### **A nivel de investigadores**

- Estimar el contenido energético, el tamaño de las porciones, el empleo de aditivos, análisis de contaminantes naturales como metales y formas de preparación así como higiene y manipulación de los alimentos ofrecidos por los vendedores ambulantes en este medio.
- Indagar si algunos alimentos como los caramelos, turroneos o wafer vendidos con discursos motivacionales realmente son consumidos o sólo se compran para ayudar a los vendedores ambulantes a incrementar sus ingresos.

### **A nivel de los compradores**

- Exigir condiciones de calidad y seguridad alimentaria durante su transporte, y ser aliados en el proceso de crear entornos alimentarios más saludables.

### **A nivel de vendedores ambulantes**

- Buscar la formalización para que sus ingresos no se vean afectados y puedan seguir ejerciendo esta actividad y ofrecer alimentos saludables y seguros.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán F. Globalización, identidad social y hábitos alimentarios. Rev Ciencias Sociales. 2008; 119: 27-38.
2. Monteiro C, Cannon G. El gran tema en nutrición pública y salud pública es el ultra-procesamiento de los alimentos. Oficina General de Comunicaciones, editor. Lima, 2012. Disponible en: <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/05/Monteiro-Ultra-procesamiento-de-alimentos.pdf>
3. Diccionario de la Real Academia Española, 23.ª edición. Definición de Alimento. [Citado el 7 de julio del 2016]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=1rm36tt>
4. Blanco T, Alvarado C, Ortiz U. Alimentos -Bromatología. 1a ed. Lima: Ajinomoto; 2003.
5. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de Salud. Orientaciones para la promoción de la alimentación y nutrición saludable. Lima; MINSA 2012. [Consultado 28 de junio 2016]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/compendio/pdf/133.pdf>
6. Monteiro C. Por qué un sistema alimentario basado en la producción y consumo de productos ultraprocesados es adverso para la salud y bienestar. Seminario Alimentación y Bienestar Espacio Interdisciplinario: Brasil; 19 de Octubre de 2012. [Consultado 7 de julio 2016]. Disponible en:

[http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/239983/mod\\_resource/content/0/Presentacion\\_Monteiro.pdf](http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/239983/mod_resource/content/0/Presentacion_Monteiro.pdf)

7. Codex Alimentarius. 22<sup>a</sup> Reunión del Programa Conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias Comité del Codex sobre principios generales. París, Francia, 11 -15 de abril de 2005. Roma: Codex Alimentarius; 2007 [Consultado 25 de junio 2016]. Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/codex/Meetings/CCGP/ccgp22/gp22\\_07s.pdf](ftp://ftp.fao.org/codex/Meetings/CCGP/ccgp22/gp22_07s.pdf)
8. Gonzales D, Gonzales C, Barquera S, Rivera J. Alimentos industrializados en la dieta de los preescolares mexicanos. Salud Pública de México. 2007. (49):5
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Sellings Treet and snack foods. [Internet]. Rome: FAO; 2011. [Consultado 15 de junio 2016]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i2474e.pdf>
10. Monteiro C, Bertazzi R, Moreira R, Rugani I, Cannon G. Uma nova classificação de alimentos baseada na extensão e propósito do seu processamento. Cad Saúde Pública. 2010; 26(11):2039-2049.
11. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. [Internet]. Washington: OPS; 2015. [Consultado 20 de mayo 2016] Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645\\_esp.pdf](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf)

12. Ministerio de Salud de Brasil. Guía Alimentar para a População Brasileira 2014. Brasília: Ministerio de Salud; 2014. Disponible en: <http://nupensusp.wix.com/nupens#!>.
13. Clementz A, Delmoro J. Snacks frutales. Revista Invenio. 2011 noviembre; (14): 153-163.
14. Chamontin A, Pretzer G, Booth D. Ambiguity of 'snack' in British usage. Appetite. 2003. (41): 21–29.
15. Stewart B. La relación entre el estrés y el consumo de snacks entre trabajadores de oficina en Europa. [Internet]. [Consultado 5 de julio 2016]. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/Spanish\\_report.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Spanish_report.pdf)
16. Doig G. Estudio para la instalación de una fábrica de snacks a partir de la fritura de yacón. Ingeniería Industrial. 2012; (30):163-187. Disponible en: <http://www.redalyc.org/www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428496009>.
17. Los piqueos peruanos crecen como “cancha”. El Comercio. 07 febrero 2010. Disponible en: <http://elcomercio.pe/gastronomia/peruana/piqueos-peruanos-crecen-como-cancha-noticia-411676>
18. Habas, un snack que pide el mercado. Perú 21. 11 de mayo del 2013. Disponible en: <http://peru21.pe/emprendedores/habas-snack-que-pide-mercado-2130524>



19. Cristóbal S. Consumo de productos Snacks en niños de 4º, 5º y 6º grado de la EPB. [Tesis]. Argentina: Universidad Fasta. Facultad de ciencias de la salud; 2008. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/599>
20. Cajamarca J, Inga J. Determinación de macronutrientes de los snacks más consumidos por adolescentes escolarizados de la ciudad de Cuenca. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Químicas; 2012. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2467>
21. Fabres M. Consumo de golosinas, Snacks y bebidas carbontadas en adolescentes de 10 a 12 años de dos colegios de la ciudad de Rosario. [Tesis]. Argentina: Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud; 2011. Disponible en: <http://biblioteca.vaneduc.edu.ar/fulltext/fulltext.asp?cobdr5=106483&coddr4=106483>
22. Calisto U. Optimización de un Producto Crocante tipo “Snack” a Partir de papas Nativas de Chiloé, Michuñe negra y Michuñe Roja. [Tesis]. Chile: Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias; 2012. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2012/fac154o/doc/fac154o.pdf>
23. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. 53. ° Consejo Directivo, 66.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. Washington: OPS; 2014. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=26986&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=26986&Itemid=270&lang=es).

24. Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *N Engl J Med* 2011; 364(25):2392-404.
25. De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: a cross-national time series analysis. *Bull World Health Organ.* 2014; 92(2):99-107, 107A.
26. Canella D, Levy R, Martins A, Claro R, Moubarac J, Baraldi L, et al. Consumption of ultra-processed food products and its effects on products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS ONE.* 2014; 9(3):e92752
27. Tavares L, Fonseca S, Garcia R, Massae E. Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program. *Public Health Nutr.* 2012; 15(1):82-7.
28. Rauber F, Campagnolo P, Hoffman D, Vitolo M. Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2015; 25(1):116-22
29. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *Am J Clin Nutr.* 2006; 84(2):289-98.
30. Pérez B. Efectos de la urbanización en la salud de la población. *An Venez Nutr.* 2003; 16(2)

31. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación [Internet]. Roma: FAO; 2013. [Consultado 5 de mayo 2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/018/i3300s/i3300s.pdf>
32. Tarqui C, Sánchez J, Álvarez D. Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú. Revista Peruana de Epidemiología. 2013 Diciembre; 17(3).
33. Álvarez D, Sánchez J, Gómez G, Tarqui C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2012; 29(3):303-13.
34. Thornton L, Cameron A, McNaughton S, Waterlander W, Sodergren M, Svastisalee C, et al. Does the availability of snack foods in supermarkets vary internationally? Int J Behav Nutr Phys Act. 2013 May 14; 10:56.
35. Thomas A, Erin T, Futrell L, Janet C. The Ubiquity of Energy-Dense Snack Foods: A National Multicity Study. American Journal of Public Health. 2010; 100(2):306-311.
36. Whitehouse A, Simon A, French SA, Wolfson J. Availability of snacks, candy and beverages in hospital, community clinic and commercial pharmacies. Public Health Nutr. 2012; 15(6):1117-23.
37. Sean L, Karpyn A, Sherman S. Storing Empty Calories and Chronic Disease Risk: Snack-Food Products, Nutritive Content, and Manufacturers in Philadelphia Corner Stores. J Urban Health. 2010; 87 (3)

38. Énfasis alimentación. Diario empresarial latinoamericano. [Página principal en Internet]. Latinoamérica: Énfasis alimentación; c2013 [actualizada 20 setiembre 2013; consultado 20 setiembre 2013]. Disponible en: <http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/21101-el-consumo-per-capita-caramelos-es-un-kilo-al-ano>
39. Muñoz C, Andrade M. Las fórmulas retóricas del rebusque. Un estudio desde la semiótica social de Halliday. Revista de Humanidades Tabula Rasa 2014;(20): 329-345
40. Sneider R. El arte de conmoveer. Estudio retórico y pragmático sobre las ventas en los buses. [Internet]. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas; 2014. Disponible en: [http://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado\\_ud/publicaciones/arte\\_conmover.estudio\\_retorico\\_y\\_pragmatico\\_sobre\\_ventas\\_en\\_buses.pdf](http://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado_ud/publicaciones/arte_conmover.estudio_retorico_y_pragmatico_sobre_ventas_en_buses.pdf)
41. Robertson K. Tradiciones discursivas y estrategias de cortesía en el discurso de vendedores de caramelos de los microbuses de Lima. [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica. Facultad de Letras y Ciencias Humanas; 2010. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/682>
42. Universidad Nacional de Colombia. Agencia de Noticias. [homepage en Internet]. Colombia: Universidad de Colombia; c2014 [actualizada 15 de Julio 2014; consultado 15 de Julio 2014]. Disponible en: <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/cifras-del-censo-a-vendedores-ambulantes-en-buses-de-bogota/>

43. Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Situación actual del transporte público; c2014 [actualizada 1 julio 2014; consultado 1 julio 2014]. Disponible en:  
[http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/caminos\\_ferro/Seminario%202010/EXPOSICIONES%20%20SEMINARIO%20DIA%20DE%20CAMINO%202010/7%20El%20Sistema%20de%20Transporte%20de%20Lima.pdf](http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/caminos_ferro/Seminario%202010/EXPOSICIONES%20%20SEMINARIO%20DIA%20DE%20CAMINO%202010/7%20El%20Sistema%20de%20Transporte%20de%20Lima.pdf)
44. Brug J. Determinants of healthy eating: motivation, abilities and environmental opportunities. 2008; 25: 50–55
45. Hernán D. Introducción al nuevo sistema mundial de alimentación ¿Nosotros elegimos los alimentos o los alimentos nos eligen a nosotros? Rev Argent Cardiol. 2013 junio; (81):280-288.
46. Proexport Colombia. Estudio de Mercado Perú – Sector de Golosinas. Bogotá: Proexport Colombia–BID-FOMIN; 2003. [Internet]. [Consultado 20 de junio 2013]. Disponible en:  
<http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo8739DocumentNo7201.PDF>
47. La invasión ambulante. El Comercio. Viernes 30 de mayo del 2014.
48. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional – DEVAN. Informe técnico. Estado nutricional en el Perú por etapas de vida; 2012-2013. Disponible en:  
[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu\\_vigi\\_cenan/ENUTRICIONAL%20EVIDA%202012-13%20\(CTM\)%20080515.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu_vigi_cenan/ENUTRICIONAL%20EVIDA%202012-13%20(CTM)%20080515.pdf)

49. Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando. Comerciantes Ambulantes. [homepage en Internet]. WIEGO; c2016 [Actualizado 16 mayo 2016; consultado 16 mayo 2016]. Disponible en: <http://espanol.wiego.org/economiaiinformal/ocupaciones/venta-ambulante/>
50. Arambulo P, Almeida C, Cuellar J, Belotto A. La venta de alimentos en la vía pública en América Latina. Bull Pan Am Health Organ. 1994 Dec; 28(4):344-54.
51. Bejarano J, Suarez L. Algunos peligros químicos y nutricionales del consumo de los alimentos de venta en espacios públicos. Rev Univ Ind Santander Salud. 2015; 47(3): 349-360.
52. United States Department of Agriculture. USDA. Part D: Science Base Section 3: Discretionary Calories. 2005. Disponible en: [http://www.health.gov/DIETARYGUIDELINES/dga2005/report/HTML/D3\\_DiscCalories.htm](http://www.health.gov/DIETARYGUIDELINES/dga2005/report/HTML/D3_DiscCalories.htm).
53. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. OMS; 2003. Serie de Informes Técnicos 916. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf)
54. Organización Mundial de la Salud. Ingesta de azúcares para adultos y niños. Ginebra, Suiza: OMS; 2015. [Consultado 10 de julio 2016]. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/SugarIntGuid\\_ExSum.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/SugarIntGuid_ExSum.pdf)

55. Cohen D, Sturm R, Lara M, Gilbert M, Gee S. Discretionary calorie intake a priority for obesity prevention: results of rapid participatory approaches in low-income US communities. J Public Health. 2010; (32): 379 -86
56. Cohen D, Sturm R, Scott M, Farley T, Bluthenthal R. Not enough fruit and vegetables or too many cookies, candies, salty snacks, and soft drinks Public Health Rep. 2010; 125(1):88-95.
57. Aguilar M. Calidad microbiológica del tallo de caña de azúcar (*Saccharum offianarum*) expendida en bolsas en la ciudad de Lima. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud; 2011.
58. Congreso de la República del Perú, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para niños, niñas y adolescentes. Ley N°30021. Mayo 2013.

# ANEXOS





**Anexo N° 2. Ficha de registro de observación del comprador**

Nombre del observador:.....	
Fecha:.....	Horario:.....

N°	CARACTERÍSTICAS DEL COMPRADOR										(b) ALIMENTOS QUE COMPRA	OBSERVACIONES
	SEXO		GRUPO ETARIO APARENTE				IMAGEN CORPORAL APARENTE (a)					
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
	FEMENINO	MASCULINO	NIÑO	ADOLESCENTE	ADULTO	ADULTO MAYOR	DELGADO	NORMAL	SOBREPESO	OBESO		

(a) según el anexo N° 4.

(b) serán rellenados según el anexo N° 3.

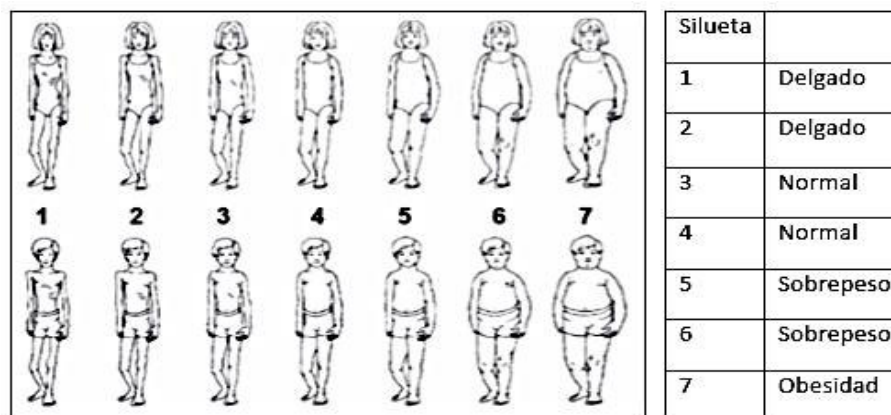
Anexo N° 3. Lista de grupos y categorías de alimentos ofrecidos ambulatoriamente

Grupo y categorías de alimentos		N°	Alimentos
ULTRAPROCESADOS	Caramelos	1	Caramelos
	Snacks dulces	2	Turrón o wafer
		3	Galletas dulces
		4	Chocolates
	Bebidas Azucaradas	5	Gaseosas
		6	Hidratantes
	Dulces fríos	7	Helados
		8	Gelatina
PROCESADOS (De forma artesanal)	Dulces fríos	9	Marcianos
	Snacks salados	10	Chifles
		11	Pop corn con sal
		12	Habas fritas con sal
		13	Maní tostado con sal
	Snacks dulces	14	Maní confitado
		15	Pop corn dulce
		16	Turrón de kiwicha
		17	Chocotejas
SIN O MÍNIMAMENTE PROCESADOS	Frutas	18	Papaya
		19	Piña
	Bebidas no azucaradas	20	Agua mineral

Clasificación de alimentos tomada del Sistema Nova y adaptada por la tesista

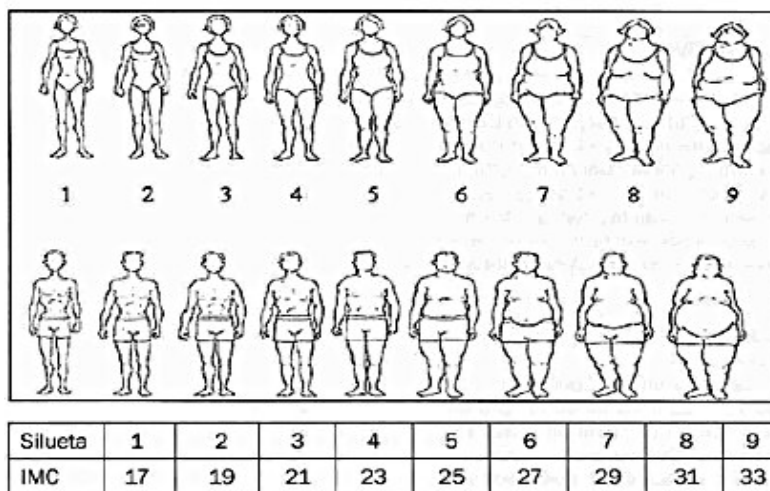
#### Anexo N° 4. Figuras de la imagen corporal

##### Silueta corporal para Niños



*Figuras utilizadas en la identificación de la imagen corporal  
(tomadas de Collins, 1990)*

##### Silueta corporal para adolescentes y adultos



*Figuras utilizadas en la identificación de la imagen corporal  
(tomadas de la adaptación por Stunkard y Stellard, 1990)*

**Anexo N° 5. Consentimiento informado**

**Alimentos ofrecidos ambulatoriamente y características del comprador en vehículos de una Empresa de Transporte Público, Ate-Lima**

Investigador: Raquel Palacios Alejo

Los estudiantes de la Escuela de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos hacen estudios sobre la salud y estado nutricional de las personas. El presente estudio tiene como finalidad determinar los alimentos ofrecidos ambulatoriamente y las características del comprador en vehículos de una Empresa de Transporte Público.

Uno de los lugares donde se ofrecen alimentos es en los vehículos de transporte público. Con este estudio se busca conocer cuáles son esos alimentos que podrían contribuir con el aumento del sobrepeso y obesidad y quiénes son los que más compran.

Si Ud. participa en este estudio lo único que pediré es su consentimiento para usar el vehículo de transporte no como pasajera sino como investigadora ya que lo que pretendo es recolectar datos de los alimentos ofrecidos por los ambulantes y a la vez las características del comprador a través de un registro de observación, donde apuntaré lo observado mas no preguntaré, por ello no se generara ninguna incomodidad en los pasajeros ni en el conductor a cargo. Este estudio no representa ningún riesgo para la empresa ni los conductores. Para llevar a cabo este estudio es necesario su autorización.

Es necesario mencionar que con su participación Ud. contribuye a que la investigación avance y se pueda tomar medidas que ayuden a mejorar nuestro país. Al concluir el estudio a manera de agradecimiento se brindará consejería nutricional, en donde se responderán sus interrogantes acerca de la alimentación, sedentarismo, sobrepeso y obesidad que aqueja día a día al conductor y cómo practicar un estilo de vida más saludable. El uso del transporte se realizará con la autorización de la empresa y del conductor, sin interrumpir sus actividades laborales. Toda la información del estudio es confidencial, solo tendrán acceso aquellos que intervengan en el estudio.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento informado con lo cual autoriza y acepta participar en el estudio voluntariamente.

Yo .....he sido informado del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en esta investigación:

**Alimentos ofrecidos ambulatoriamente y características del comprador en vehículos de una Empresa de Transporte Público, Ate-Lima**

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma\_\_\_\_\_

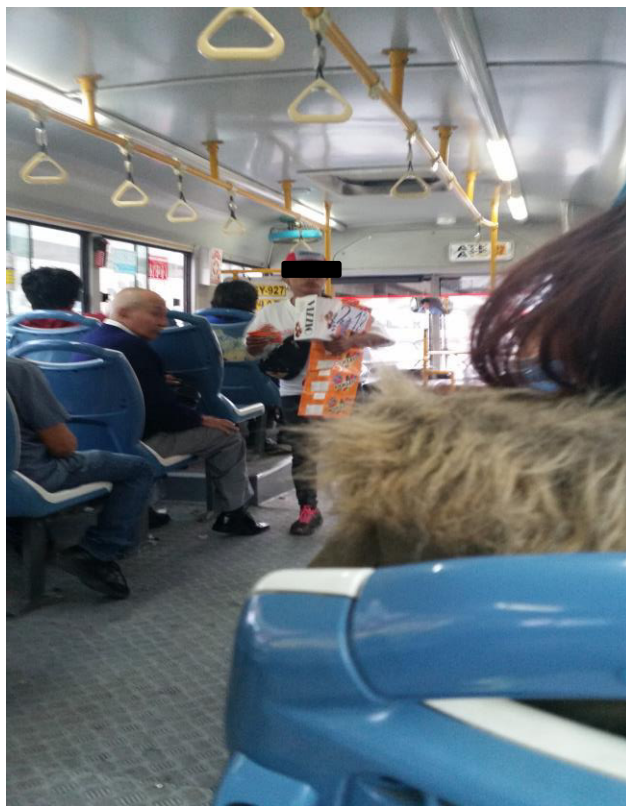
### Anexo N° 6. Archivo fotográfico



Lugar de posición para registro de datos



Vendedor de caramelos/ avenida Riva Agüero



Vendedora de chocolates / Avenida Angamos



Vendedor de helados / Avenida Angamos





Vendedora de chocotejas / Avenida Metropolitana



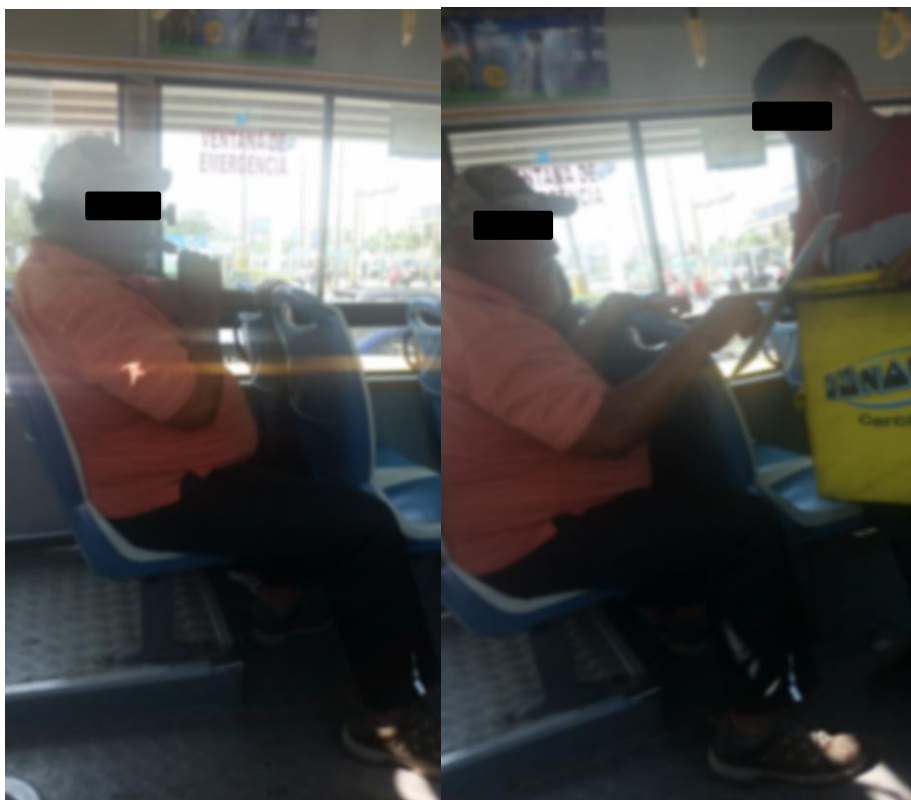
Vendedor de turrones / Avenida Brasil



Niña con aparente imagen corporal normal compró caramelos



Adulta con aparente imagen corporal de obesidad compró caramelos.



Adulto mayor con aparente imagen corporal de obesidad compró helados